

## PROGRAMA DE VINCULACIÓN DE CIENTÍFICOS Y TECNÓLOGOS-Convocatoria 2018

Manejo fitosanitario de cultivos mutantes

Instituto Nacional de Ciencias Agrícolas INCA, Cuba

Yerutí Mongelós Franco, yeruti91@gmail.com

### RESUMEN

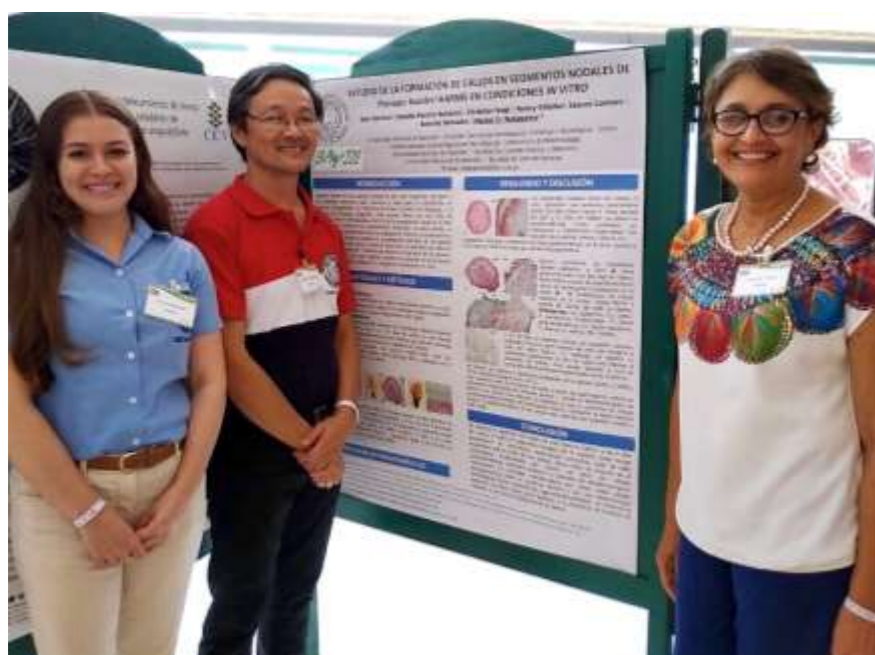
Los cultivos tolerantes a patógenos constituyen el presente y el futuro del control de plagas en la producción agrícola. Las variedades tolerantes reciben un tratamiento diferenciado en cuanto al manejo fitosanitario, lo cual implica principalmente la reducción del uso de productos sintéticos y un manejo basado en el control cultural. Paraguay posee una economía fuertemente apoyada en la agricultura, el impacto de las enfermedades en la producción es importante cada año, el surgimiento de poblaciones resistentes de patógenos y de nuevos patógenos es incipiente, y el control es cada vez más complejo. Por ello, es importante conocer las posibilidades que ofrecen los cultivos mutantes tolerantes como herramienta dentro del manejo integrado de enfermedades.

#### OBJETIVOS

- Recibir entrenamiento en manejo fitosanitario de variedades mutantes de tomate y flor de Jamaica (grosella).
- Realizar el monitoreo, detección e identificación de plagas y enfermedades en mutantes de tomate y flor de Jamaica
- Identificar las estrategias de control de problemas fitosanitarios y comparar las mismas con las técnicas aplicadas en cultivos convencionales.
- Participar en el XII Congreso Internacional de Biotecnología de Plantas y Agricultura.
- Participar en el I Simposio Latinoamericano de Mejora por Mutaciones en Plantas.
- Palabras clave: manejo fitosanitario, cultivos mutantes, variedades tolerantes.

#### APORTES DE LA ESTANCIA

La estancia generó conocimientos en técnicas de manejo fitosanitario de cultivos mutantes, los cuales serán de gran utilidad para aplicar en el monitoreo y control sanitario de nuestros ensayos de dosimetría y mejoramiento por inducción de mutaciones, tanto en materiales inducidos a mutación física como química. Estos también son atacados por plagas y enfermedades al igual que los materiales no inducidos, y existía la duda sobre el tratamiento que debían recibir para el control. Ahora tenemos un panorama más claro al respecto, contamos las con herramientas para la resolución de eventuales problemas sanitarios en nuestros ensayos.



#### ACTIVIDADES REALIZADAS

- Manejo fitosanitario del cultivo de flor de Jamaica de las variedades mutantes Dogo, Benito y Ana Delia. Monitoreo y detección de plagas y enfermedades, control de orugas cortadoras de la hoja, identificación de microorganismos causantes de pudriciones post cosecha (*Aspergillus* sp., *Penicillium* sp., *Rhizopus* sp.), manejo post cosecha de flor de Jamaica para control de pudriciones.
- Manejo fitosanitario del cultivo de tomate, variedades mutantes Domi, Elbita y Mariana. Monitoreo y detección de plagas y enfermedades, control de minador de la hoja y damping off en producción de plantines, control de enfermedades virósicas en campo, manejo post cosecha para control de pudriciones.
- Presentación de trabajos de investigación desarrollados en el Laboratorio de Biotecnología del CEMIT en el XII Congreso Internacional de Biotecnología de Plantas y Agricultura y en el I Simposio Latinoamericano de Mejora por Mutaciones en Plantas.



#### RESULTADOS OBTENIDOS

Entrenamiento integral en manejo fitosanitario de cultivos mutantes. En relación a la flor de Jamaica (grosella en Paraguay), se inició un gran interés por investigar las potencialidades de este cultivo para su producción y comercialización en el país, ya que contamos con las condiciones ambientales para su crecimiento.

Establecimiento de relaciones de cooperación para investigaciones en conjunto. Presentación de tres trabajos de investigación en dos eventos científicos internacionales, en representación del el CEMIT-DGICT-UNA.



#### CONCLUSIÓN

Para el CEMIT, las actividades de intercambio son de suma importancia para la capacitación de los profesionales, cada vez más especializados en su área de actuación y con mayor eficiencia en los procesos. El intercambio institucional también fue significativo para establecer cooperaciones entre instituciones afines de otros países, abrir la posibilidad de realizar más estancias de vinculación, proyectos en conjunto, convenios, etc.

#### VISIÓN Y PLANES FUTUROS

Aplicación de las estrategias de manejo fitosanitario de cultivos mutantes en los diversos ensayos que se llevan a cabo en el marco de proyectos de investigación que se ejecutan en nuestra institución, y la posibilidad de plantear nuevos proyectos. Extender las técnicas aprendidas en futuras actividades de capacitación realizadas en la institución, entrenamiento de pasantes, tesis y demás interesados en el tema.

**“Esta estancia de Investigación fue cofinanciado por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología - CONACYT con recursos del FEEI”**